NEC Express5800シリーズ
Express5800/iR110a-1H

6

オプション

本装置に取り付けられるオプションの取り付け方法および注意事項について説明します。

作業を始める前に（→160ページ）
安全上の注意や取り扱いの際の注意事項について説明します。作業を始める前に必ず読んでください。

取り付け/取り外しの準備（→162ページ）
オプションデバイスの取り付け（または取り外し）の準備ができるまでの手順について説明します。

取り付け/取り外しの手順（→163ページ）
オプションデバイスの取り付け（または取り外し）手順について説明します。

ケーブル接続（→186ページ）
本体内部のデバイスとPCIカードのケーブル接続を示します。

作業を始める前に

本体に取り付けられるオプションの取り付け方法および注意事項について記載しています。

重要

- オプションの取り付け/取り外しはユーザー個人でも行えますが、この場合の本体および部品の破損または運用した結果の影響についてはその責任を負いかねますのでご了承ください。本装置について詳しく、専門的な知識を持った保守サービス会社の保守員に取り付け/取り外しを行わせるようお勧めします。
- オプションおよびケーブルはNECが指定する部品を使用してください。指定以外の部品を取り付けた結果起きた装置の誤動作または故障・破損についての修理は有料となります。

安全上の注意

安全に正しくオプションの取り付け/取り外しをするために次の注意事項を必ず守ってください。

⚠警告



装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。

- 自分で分解・修理・改造はしない
- リチウムバッテリを取り外さない
- プラグを差し込んだまま取り扱わない

⚠注意



装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。

- 1人で搬送・設置をしない
- 中途半端に取り付けない
- カバーを外したまま取り付けない
- 指を挟まない
- 高温注意

静電気対策について

本体内部の部品は静電気に弱い電子部品で構成されています。取り付け/取り外しの際は静電気による製品の故障に十分注意してください。

- **リストストラップ（アームバンドや静電気防止手袋など）の着用**

  リスト接地ストラップを手首に巻き付けてください。手に入らない場合は部品を触る前に筐体の塗装されていない金属表面に触れて身体に蓄積された静電気を放電します。
  また、作業中は定期的に金属表面に触れて静電気を放電するようにしてください。

- **作業場所の確認**
  - 静電気防止処理が施された床、またはコンクリートの上で作業を行います。
  - カーペットなど静電気の発生しやすい場所で作業を行う場合は、静電気防止処理を行った上で作業を行ってください。

- **作業台の使用**

  静電気防止マットの上に本体を置き、その上で作業を行ってください。

- **着衣**
  - ウールや化学繊維でできた服を身につけて作業を行わないでください。
  - 静電気防止靴を履いて作業を行ってください。
  - 取り付け前に貴金属（指輪や腕輪、時計など）を外してください。

- **部品の取り扱い**
  - 取り付ける部品は本体に組み込むまで静電気防止用の袋に入れておいてください。
  - 各部品の縁の部分を持ち、端子や実装部品に触れないでください。
  - 部品を保管・運搬する場合は、静電気防止用の袋などに入れてください。

取り付け/取り外しの準備

部品の取り付け/取り外しの作業をする前に準備をします。

1. プラスドライバを用意する。
2. OSのシャットダウン処理を行う。
3. POWERスイッチを押して本装置の電源をOFF（POWERランプ消灯）にする。
4. 本装置に接続しているすべてのケーブルおよび電源コードを取り外す。

取り付け/取り外しの手順

内蔵部品（ハードディスクドライブ、DIMM、PCIボードなど）の取り付け/取り外しの作業は本装置をラックから引き出し、取り外した状態で行います。

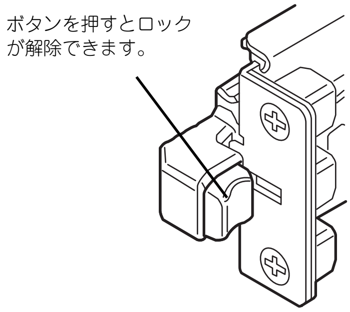
注意



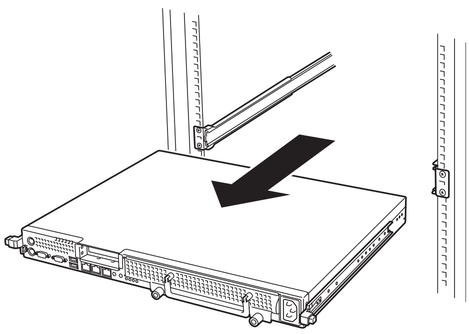
装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。

- **カバーを外したまま取り付けない**
- **指を挟まない**
- **高温注意**
- **ラックが不安定な状態でデバイスをラックから引き出さない**
- **複数台のデバイスをラックから引き出した状態にしない**

1. 162ページを参照して準備する。
2. 本装置前面の左右にあるロック解除ボタンを押しながら本装置をゆっくりと静かにラックから引き出す。



3. 本装置をゆっくりと静かにラックから引き出し、しっかりと持ってラックから取り外す。



重要

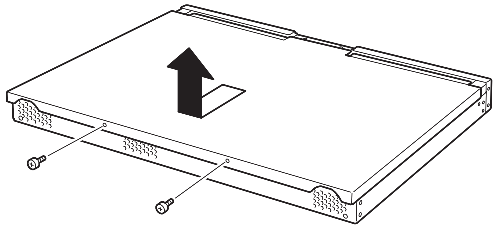
- **装置を引き出した状態で、引き出した装置の上部から荷重をかけないでください。装置が落下するおそれがあり、危険です。**
- **複数名で装置の底面を支えながらゆっくりと引き出してください。**
- **レバーやレールで指を挟まないよう十分注意してください。**
- **取り外しの際は、左右のつまみを確認しながら、ゆっくりと取り外してください。**

トップカバー

内蔵部品の取り付け/取り外しや内部のケーブル接続を変更するときはトップカバーを取り外します。

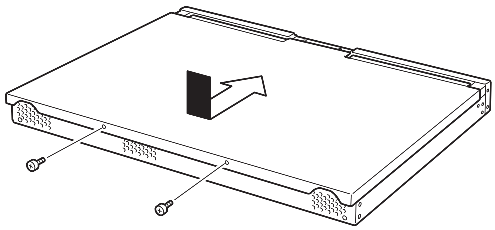
取り外し

1. 162ページを参照して準備する。
2. 本体をラックから引き出して外す(36ページ参照)。
3. ネジ2本を外し、トップカバーを押しながら装置背面へスライドさせる。
4. トップカバーを持ち上げて本体から取り外す。



取り付け

トップカバーを取り付けるときは、トップカバーのタブが本体フレームに確実に差し込まれるよう、まっすぐ本体の上に置いてください。



ハードディスクドライブ

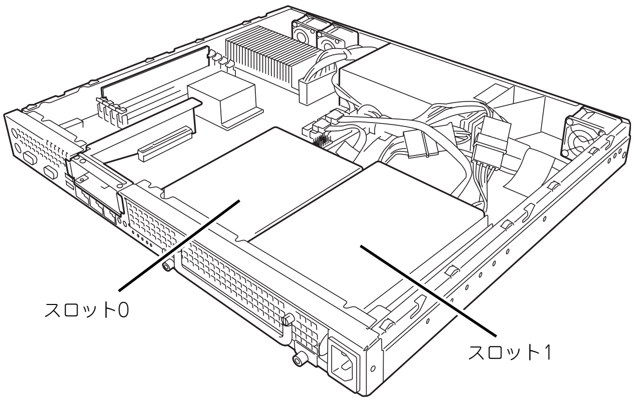
本装置は、2.5インチハードディスク搭載モデルと3.5インチハードディスクドライブ搭載モデルがあり、モデルによって取り付けられるディスクインタフェースとドライブのサイズ・搭載数が以下のように異なります。また、搭載するスロットによってハードディスクドライブのID(チャネル番号またはPort番号)が固定で決められています。

● 3.5インチディスクモデル

3.5インチディスクモデルは、3.5インチサイズのSATAハードディスクドライブを2台まで搭載することができます。
ハードディスクドライブはスロット0、スロット1の順に取り付けてください。

重要

- NECで指定していないハードディスクドライブを使用しないでください。サードパーティのハードディスクドライブなどを取り付けると、ハードディスクドライブだけでなく本体が故障するおそれがあります。
- NECで指定しているハードディスクドライブについては、NECのWebサイト「http://www.nec.co.jp/products/pcserver/」でご確認ください。

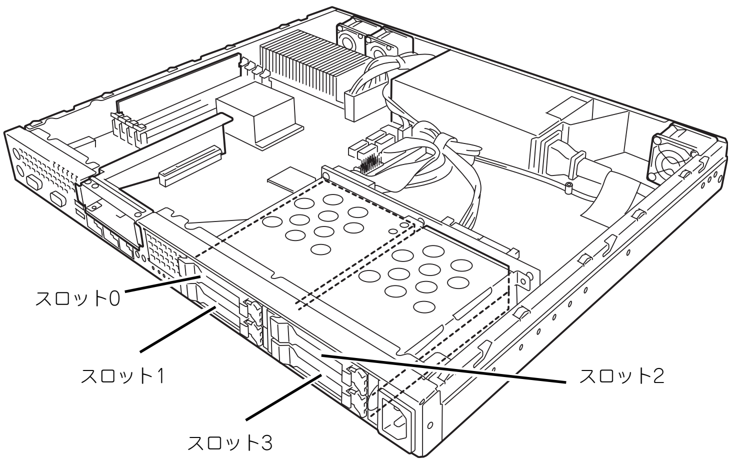


● **2.5インチディスクモデル**

2.5インチサイズのSASハードディスクドライブを4台まで搭載することができるハードディスクベイがあります。
ハードディスクドライブはスロット0、スロット1、スロット2、スロット3の順に取り付けてください。

重要

- **NECで指定していないハードディスクドライブを使用しないでください。サードパーティのハードディスクドライブなどを取り付けると、ハードディスクドライブだけでなく本体が故障するおそれがあります。**
- **NECで指定しているハードディスクドライブについては、NECのWebサイト「http://www.nec.co.jp/products/pcserver/」でご確認ください。**



取り付け

オプションのハードディスクドライブを実装する場合は、次に示す手順でハードディスクドライブを取り付けます。その他のスロットへの取り付けも同様の手順で行えます。

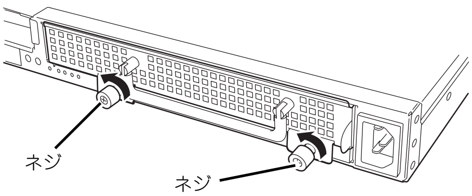
重要

- **ハードディスクドライブに衝撃や振動を与えないように十分注意してください。衝撃や振動を与えると故障の原因となります。**
- **ハードディスクドライブは静電気に大変弱い電子部品です。ハードディスクドライブを取り扱う前に、リスト設置ストラップを手首に巻き付けるか、装置の金属フレーム部分などに触れて身体の静電気を逃がしてください。**
- **ハードディスクドライブの端子や電子部品を素手で触ったりしないでください。**

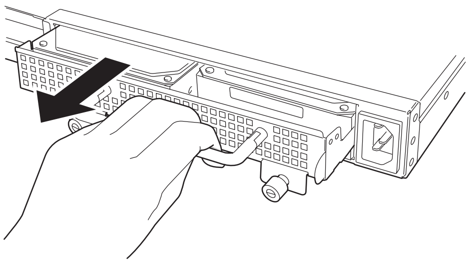
3.5インチハードディスクドライブの取り付け

3.5インチディスクモデルの手順を次に示します。
2.5インチディスクモデルの場合は、「2.5インチハードディスクドライブの取り付け」（168ページ）を参照してください。

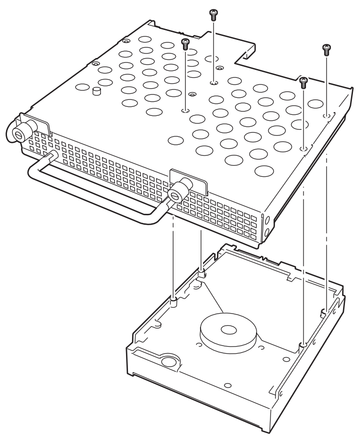
1. ドライブキャリアを固定しているネジ2本を緩める。



2. レバーを持ち、まっすぐに引き出す。

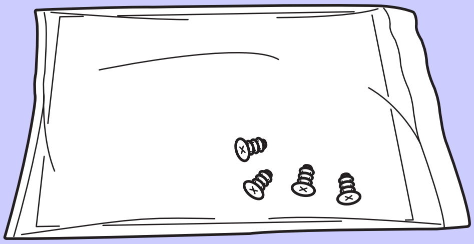


3. ハードディスクドライブをドライブキャリアに取り付け、装置に添付されているネジで固定する。

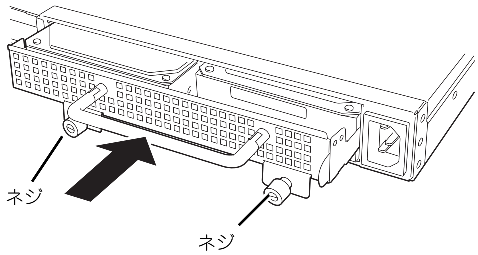


ヒント

使用するネジは装置に添付の「HDD固定用インチネジ」を使用します。



4. 本装置にまっすぐ差し込み、ネジ2本で固定する。



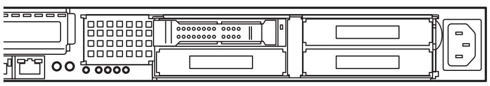
5. 本装置の電源をONにして、SETUPユーティリティを起動して「Boot」メニューで起動順位の設定をする。

   ハードディスクドライブを増設するとそれまで記憶されていた起動順位の設定がクリアされるためです。

2.5インチハードディスクドライブの取り付け

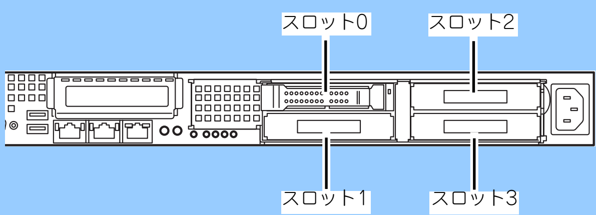
1. ハードディスクドライブを取り付けるスロットを確認する。

   スロットは4つあります。



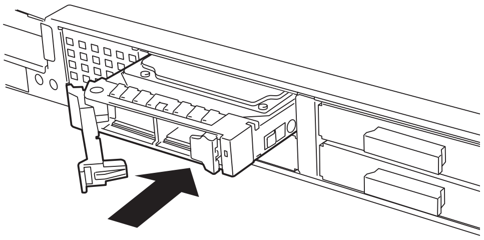
重要

ハードディスクドライブのスロット番号は下記となります。



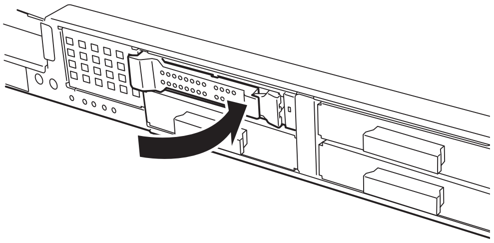
2. ハードディスクドライブのロックを解除し、ハンドルを開いた状態にする。

3. 増設するハードディスクドライブとハンドルをしっかりと持ってスロットへ挿入する。



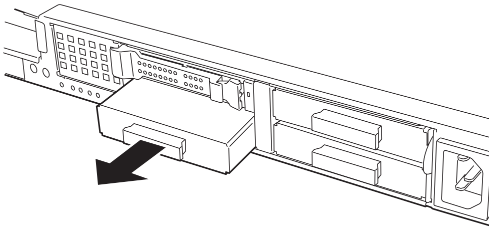
4. ハンドルをゆっくりと閉じる。

   ハードディスクドライブのレバー下にあるフックがフレームに引っ掛かるようにしてください。



5. 他のスロットに取り付ける場合は、ダミートレーの取っ手を持ち、ダミートレーを取り外す。

6. スロット1の時と同様に、手順2～5を実施し、ハードディスクドライブを取り付ける。



重要 取り外したダミートレーは大切に保管しておいてください。

取り外し

ハードディスクドライブの取り外しは、取り付けの逆の手順を行ってください。

重要 レバーやレールで指を挟まないように十分注意してください。

DIMM

DIMM(Dual Inline Memory Module)は、本装置のマザーボード上のDIMMソケットに取り付けます。マザーボード上にはDIMMを取り付けるソケットが4個あります。

ヒント

メモリは最大16GB(4GB×4枚)まで増設できます。

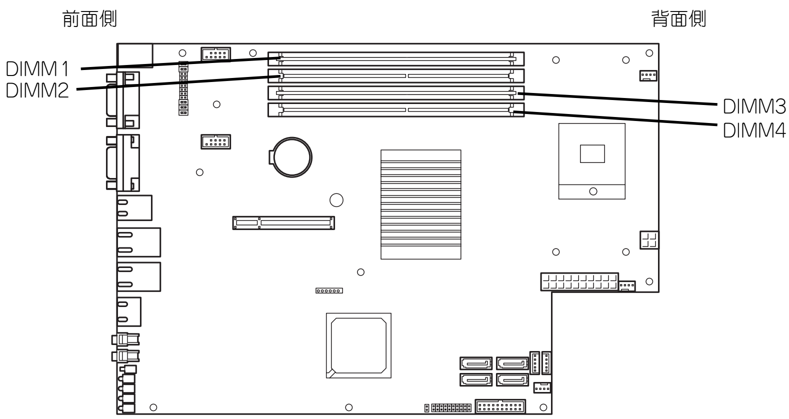
重要

- **DIMMは大変静電気に弱い電子部品です。装置の金属フレーム部分などに触れて身体の静電気を逃がしてからボードを取り扱ってください。また、ボードの端子部分や部品を素手で触ったり、ボードを直接机の上に置いたりしないでください。静電気に関する説明は161ページで詳しく説明しています。**
- **指定以外のDIMMを使用しないでください。サードパーティのDIMMなどを取り付けると、DIMMだけでなくマザーボードが故障するおそれがあります。また、これらの製品が原因となった故障や破損についての修理は保証期間中でも有料となります。**

また、本装置では同一容量のメモリを2枚実装時にDual Channelメモリモードおよびチップキル（Chipkill）ECCメモリモードが有効になります。
Dual Channelメモリモードで動作させるとメモリのデータ転送速度が2倍（6.4GB/s）となります。
Chipkill ECCメモリを利用すると複数ビットのメモリ障害を自動的に修正します。

DIMMの増設順序

DIMMは、1枚単位でDIMMスロット1、2、3、4の順に増設します。



マザーボード

DIMMは、Dual Channelメモリモードを使用する場合と使用しない場合で増設順序や増設単位が異なります。

- **Dual Channelメモリモードを使用しない場合**

  増設単位および増設順序に制限はありません。

- **Dual Channelメモリモードを使用する場合**

  次の条件を守ってください。

  - 2枚単位で取り付けてください。
  - 取り付ける2枚のメモリは同じ容量で同じ仕様のものを使ってください。
  - 取り付けるスロットはスロット1と2、または3と4を一組としてください（使用する組に順序はありません)。

次に搭載例を示します。

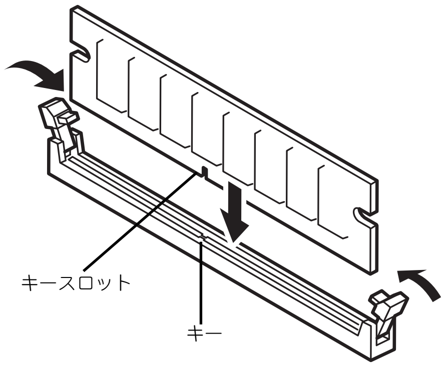
搭載例	Dual Channel メモリモード	スロット1	スロット2	スロット3	スロット4
例 1	動作する	1GB DIMM（標準）	1GB DIMM	(未搭載)	(未搭載)
例 2	動作する	1GB DIMM（標準）	1GB DIMM	2GB DIMM	2GB DIMM
例 3	動作しない	1GB DIMM（標準）	1GB DIMM	2GB DIMM	(未搭載)
例 4	動作しない	1GB DIMM（標準）	(未搭載)	2GB DIMM	2GB DIMM

取り付け

次の手順に従ってDIMMを取り付けます。

> **重要** 本装置では、ロープロファイル（DIMMボードの高さが30mm（1.2インチ）以下）タイプのDIMMのみをサポートしています。それ以外（それ以上高い）DIMMはサポートしていません。

1. 162ページを参照して準備をする。
2. 本体をラックから引き出す（36ページ参照）。
3. トップカバーを取り外す（164ページ参照）。
4. DIMMをソケットにまっすぐ押し込む。



> **チェック**
> - DIMMの向きに注意してください。DIMMの端子側には誤挿入を防止するための切り欠きがあります。
> - ソケットに押し込むときは過度の力を加えないでください。ソケットや端子部分を破損するおそれがあります。

DIMMがDIMMソケットに差し込まれるとレバーが自動的に閉じます。

5. 手順1～3で取り外した部品を取り付ける。
6. POSTの画面でエラーメッセージが表示されていないことを確認する。
7. SETUPを起動して[Advanced]ー [Memory Configuration]メニューで[Installed memory]容量が本装置に実装しているメモリ容量相当になっていることを確認する。

取り外し

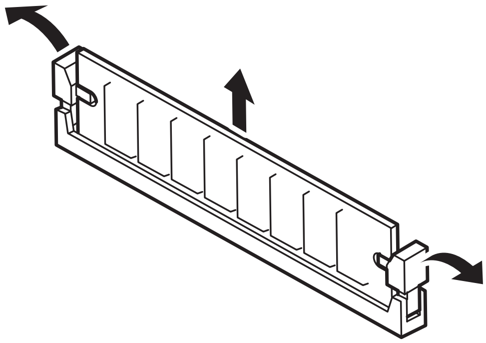
次の手順に従ってDIMMを取り外します。



故障したDIMMを取り外す場合は、POSTで表示されるエラーメッセージを確認して、取り付けているDIMMソケットを確認してください。

1. 162ページを参照して準備をする。
2. 本体をラックから引き出す（36ページ参照）。
3. トップカバーを取り外す（164ページ参照）。
4. 取り外すDIMMのソケットの両側にあるレバーを左右にひろげる。

   ロックが解除されDIMMを取り外せます。



5. 手順3で取り外した部品を取り付ける。
6. 本装置の電源をONにしてPOSTでエラーメッセージが表示されていないことを確認する。

   エラーメッセージが表示された場合は、メッセージをメモした後、保守サービス会社に連絡してください。

7. SETUPを起動して[Advanced]ー [Memory Configuration]メニューで[Installed memory]容量が本装置に実装しているメモリ容量相当になっていることを確認する。

PCIボード

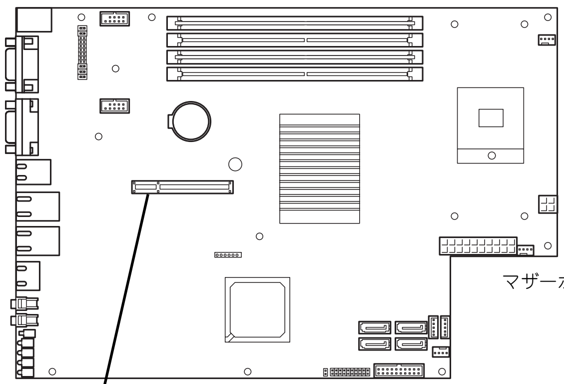
本装置には、オプションのPCIボード（ロープロファイルタイプ）1枚を取り付けることができます（ただし、オプションのN8116-20PCIライザカード（PCIExpress(x8)）が必要です）。

重要

- 本装置にオプションのPCIボードを取り付ける場合は、オプションのPCIライザカード（PCIExpress(x8)）が必要です。PCIボードをご購入の際は、PCIライザカード（PCIExpress(x8)）も一緒にご購入ください。オプションのPCIライザカード（PCIExpress(x8)）がないとPCIボードを取り付けることができません。
- PCIボードおよびオプションのPCIライザカード（PCIExpress (x8)）は大変静電気に弱い電子部品です。サーバの金属フレーム部分などに触れて身体の静電気を逃がしてからこれらの部品を取り扱ってください。また、PCIボードおよびオプションのPCIライザカード（PCIExpress(x8)）の端子部分や部品を素手で触ったり、これらの部品を直接机の上に置いたりしないでください。静電気に関する説明は161ページで詳しく説明しています。
- 取り付けることができるPCIボードの組み合わせには制限事項があります。詳細はお買い求めの販売店または保守サービス会社までお問い合わせください。
- ロープロファイルタイプのPCIボードを取り付けてください。ロープロファイルタイプ以外のPCIボードは取り付けることができません。

チェック

PCIボードによっては、オンボード上の拡張ROMを利用するものもあります。ボードに添付の説明書を参照し、拡張ROMの展開が必要であるかどうかを確認してください。設定は、BIOSセットアップユーティリティ「SETUP」を使います。詳しくは、60ページを参照してください。



注意事項

取り付けや取り外しの際には次の点について注意してください。

- PCIボードおよびPCIライザカード（PCIExpress(x8)）の端子部や電子部品のリード線には直接手を触れないよう注意してください。手の油や汚れが付着し、接続不良を起こしたり、リード線の破損による誤動作の原因となります。
- 本装置に取り付けることができるPCIボードには制限があります。ボードの仕様を確認してから取り付けてください。
- 起動しないLANデバイスのオプションROMはBIOSセットアップユーティリティで「Disabled」に設定してください。
- LANデバイスを増設した場合、LANポートに接続したコネクタを抜くときは、コネクタのツメが手では押しにくくなっているため、マイナスドライバなどを使用してツメを押して抜いてください。その際に、マイナスドライバなどがLANポートやその他のポートを破損しないよう十分に注意してください。
- 起動可能なLANカードを増設すると、起動の優先順位が変更されることがあります。増設後にBIOSセットアップユーティリティの「Boot」で設定し直してください。
- 本装置がサポートしているボードと搭載可能なスロットは次の表のとおりです。

型　名	製品名		スロット（バスA）	備考
			PCIe#1 *1	
		PCI スロット性能	x8レーン	
		スロットサイズ	LowProfile	
		PCIボードタイプ	x8ソケット	
		搭載可能なボードサイズ *2	MD2	
N8103-109 *3	RAIDコントローラ（128MB、RAID 0/1/5/6）		○*1	
N8103-116*3	RAIDコントローラ（128MB、RAID 0/1）		○*1	
N8103-117*3	RAIDコントローラ（128MB、RAID 0/1/5/6）		○*1	
N8190-127	Fibre Channelコントローラ（4Gbps/Optical）		○*1	
N8190-131	Fibre Channelコントローラ（2ch）（4Gbps/Optical）		○*1	
N8104-126	1000BASE-T接続ボード		○*1	
N8104-122	1000BASE-T接続ボード（2ch）		○*1	
N8104-125	1000BASE-T接続ボード（4ch）		○*1	

○　搭載可能　　—　搭載不可

*1　PCIスロットを使用するためには、オプションのライザカード（PCIExpress）（N8116-20）を装着する必要があります。
*2　搭載可能なPCIボードの奥行きサイズ
ロープロファイルタイプで、奥行き167.6mmまで（MD2）、幅64.4mmまでです。
*3　2.5インチSASハードディスクドライブを搭載するためには、RAIDコントローラ（N8103-109、N8103-116/117）を搭載してください。

取り付け

次の手順に従ってPCIライザカードにPCIボードを取り付けます。

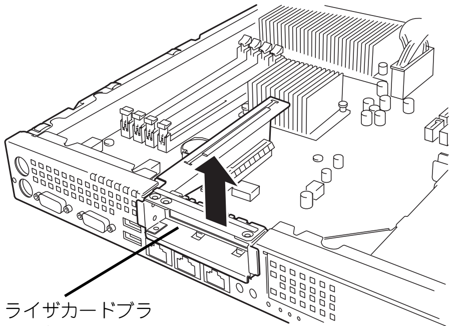
重要

PCIボードを取り付けるためにはオプションのPCIライザカード PCIExpress(x8)が必要です。

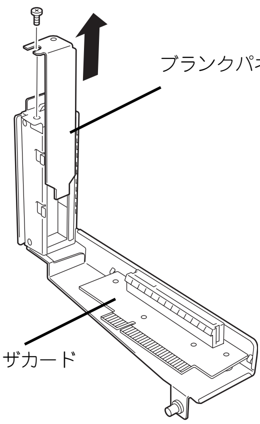
チェック

- オプションのPCIライザカード（PCIExpress(x8)）がサポートするボードタイプ（ロープロファイル）と取り付けるPCIボードのタイプを確認してください。
- PCIボードを取り付けるときは、ボードの接続部の形状とオプションのPCIライザカード（PCIExpress(x8)）にあるコネクタの形状が合っていることを確認してください。

1. 取り付けの準備をする（162ページ参照）。
2. 本体をラックから引き出し、取り外す（163ページ参照）。
3. トップカバーを取り外す（164ページ参照）。
4. ライザカードブラケットを取り外す。



5. オプションのPCIライザカード（N8116-20）からネジ1本を外し、ブランクパネルを取り外す。

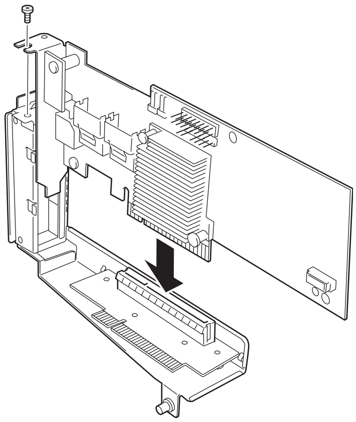


重要

取り外したブランクパネルは、大切に保管しておいてください。

6. PCIライザカードにPCIボードを取り付け、手順6で外したネジで固定する。

PCI ライザカード（PCIExpress(x8)）のスロット部分とPCIボードの端子部分を合わせて、確実に差し込みます。



重要

- **PCIライザカード（PCIExpress(x8)）やPCIボードの端子部分には触れないでください。汚れや油が付いた状態で取り付けると誤動作の原因となります。**
- **うまくPCIボードを取り付けられないときは、PCIボードをいったん取り外してから取り付け直してください。PCIボードに過度の力を加えるとPCIボードやPCIライザカード（PCIExpress(x8)）を破損するおそれがありますので注意してください。**

チェック

PCIボードのブラケットの端が、PCIライザカード（PCIExpress(x8)）のフレーム穴に差し込まれていることを確認してください。

7. ケーブルを接続する。

「ケーブル接続」（186ページ）を参照して、内蔵SASケーブルを接続します。

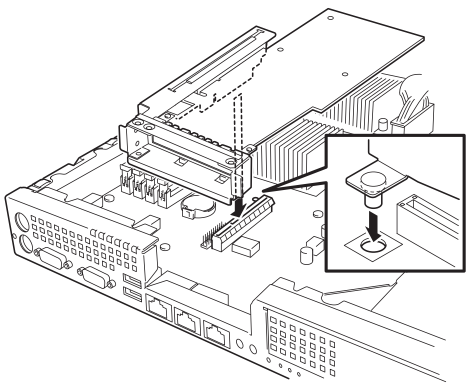
重要

PCiボードの取り付けは購入したモデルによって手順が異なります。
必ず「ケーブル接続」（186ページ）を参照して確認してから次の手順に進んでください。

8. PCIライザカードをマザーボードのスロットに接続する。

PCI ライザカード（PCIExpress(x8)）の端子部分とマザーボード上のスロット部分を合わせて、確実に差し込みます。

PCI ライザーカードの突起がマザーボードの穴にはまっていることを確認してください。



9. 取り外した部品を取り付ける。

10. 本装置の電源をONにしてPOSTの画面でボードに関するエラーメッセージが表示されていないことを確認する。
11. 取り付けたボードに搭載されているBIOSコンフィグレーションユーティリティを起動してボードのセットアップをする。

    ユーティリティの有無や起動方法、操作方法はボードによって異なります。詳しくはボードに添付の説明書を参照してください。また、起動可能なデバイスが接続されたPCIボードを増設した場合、ブート優先順位がデフォルトに変更されます。BIOSセットアップユーティリティの「Boot」を設定し直してください（87ページ参照）。

取り外し

ボードの取り外しは、取り付けの逆の手順を行ってください。また、取り外し後にBIOSセットアップユーティリティの「Boot」で起動優先順位を設定し直してください（87ページ参照）。

内蔵のハードディスクドライブをRAIDシステムにする場合

本体前面にあるハードディスクドライブベイに搭載したハードディスクドライブをRAIDシステムで利用したい場合の方法について説明します。

重要

- RAIDシステム構成に変更する場合や、RAIDレベルを変更する場合は、ハードディスクドライブを初期化します。RAIDシステムとして使用するハードディスクドライブに大切なデータがある場合は、バックアップを別のハードディスクドライブにとってからボードの取り付けやRAIDシステムの構築を行ってください。
- 論理ドライブは、1台の物理デバイスでも作成できます。
- RAIDシステムでは、ディスクアレイごとに同じ容量、性能(ディスク回転数など)のハードディスクドライブを使用してください。

ヒント

- 使用できるRAIDレベルやハードディスクドライブなど、それぞれのRAIDコントローラの特徴を理解し、目的にあったRAIDコントローラを使用してください。
- RAID0以外の論理ドライブは、ディスクの信頼性が向上するかわりに論理ドライブを構成するハードディスクドライブの総容量に比べ、実際に使用できる容量が小さくなります。

RAIDシステムの構築には、オンボードのRAIDコントローラ（LSI Embedded MegaRAID™）の機能を利用する方法の他にオプションのRAIDコントローラ（N8103-109、N8103-116/117）を利用する方法があります。

オンボードのRAIDコントローラ（LSI Embedded MegaRAID™）を利用する場合

マザーボード上にあるRAIDコンフィグレーションジャンパの設定を変更すると、内蔵ハードディスクドライブをRAIDシステムのハードディスクドライブとして認識させることができます。

マザーボードのジャンパ設定

ジャンパの位置と設定は「RAID構成時のジャンパ設定」（10ページ）を参照してください。

ジャンパの設定を変更したら、BIOS SETUPユーティリティで内蔵ハードディスクドライブをRAIDシステムのハードディスクドライブとして認識させます。
「Advanced」メニューの→「Peripheral Configuration」→「SATA Controller Mode Option」を「Enhanced」に設定し、「Advanced」メニューの→「Peripheral Configuration」→「SATA RAID」を「Enabled」に設定してください（出荷時の設定では「SATA Controller Mode Option」は「Enhanced」に、「SATA RAID」は「Enabled」に設定されていますので正しく設定されていることを確認してください）。
詳しくは「システムBIOS（SETUP）のセットアップ」（60ページ）を参照してください。

設定を変更したら、LSI Software RAID Configuration UtilityでRAIDシステムを構築します。
詳しくは、「RAIDシステムのコンフィグレーション」（94ページ）を参照してください。

> 添付の「EXPRESSBUILDER」DVDが提供する「シームレスセットアップ」を使うと自動でRAIDシステムを構築します。

オプションのRAIDコントローラ（N8103-109、N8103-116/117）を利用する場合

オプションのRAIDコントローラ（N8103-109、N8103-116/117）を取り付けた本装置で、内蔵のハードディスクドライブをRAIDシステム構成にする場合は、マザーボード上のハードディスクドライブインタフェースケーブルの接続先を変更します。
詳細な説明は、「ケーブル接続」（186ページ）を参照してください。

重要

オプションのRAIDコントローラは大変静電気に弱い電子部品です。サーバの金属フレーム部分などに触れて身体の静電気を逃がしてからRAIDコントローラを取り扱ってください。また、RAIDコントローラの端子部分や部品を素手で触ったり、RAIDコントローラを直接机の上に置いたりしないでください。静電気に関する説明は161ページで詳しく説明しています。

チェック

オプションのRAIDコントローラを取り付ける場合は、BIOS SETUPユーティリティの「Advanced」メニューの「PCI Configuration」―「PCI Slot xx ROM(xxはPCIスロット番号)」のパラメータが「Enabled」になっていることを確認してください。

取り付け

RAIDコントローラの取り付けはPCIボードの取り付けを参照してください。

重要

RAIDコントローラを接続する場合、BIOSのSETUP ユーティリティのBootメニューにおける優先順位を8番目以内に設定してください。設定が9番目以降となっている場合、RAIDコントローラのコンフィグレーションメニューを起動することができません。

取り外し

オプションのRAIDコントローラ（N8103-109、N8103-116/117）の取り外しは、取り付けの逆の手順を行ってください。
また、ボードを取り外したまま運用する場合は、PCIライザーカードに取り付けられていたブランクパネルを必ず取り付けてください。ブランクパネルはネジで固定してください。

RAIDシステム構築時の注意事項

RAIDシステムを構築するときは、次の点について注意してください。

- 同じ容量、同じ回転速度のSAS/SATAハードディスクドライブどちらかを、構築したいRAIDレベルの最小必要台数以上を搭載していること（RAIDの構成によってディスクの最小必要台数は異なります）。
- 論理ドライブは、2.5インチディスクモデルではRAID 0, 1, 5、3.5インチディスクモデルではRAID 0, 1を選択、設定します。

内蔵のハードディスクドライブにシステムをインストールする場合は、「シームレスセットアップ」を使用して、RAIDの構成からOSのインストール、セットアップまでをすることをお勧めします。
システムをインストールしない場合も、シームレスセットアップの「オペレーティングシステムの選択」で［その他］を選択すると、RAIDシステムの構成から保守ユーティリティのインストールまでを自動でインストーラがセットアップします。
マニュアルでセットアップする場合は、ボード上のチップに搭載されているRAIDコンフィグレーションユーティリティを使用します。ユーティリティは本装置の電源をONにした直後に起動するPOSTの途中で起動することができます。データ転送速度やRAID、論理ドライブの構成についての詳細な説明は、「RAIDシステムのコンフィグレーション」（94ページ）や、オプションのRAIDコントローラ(N8103-109, N8103-116/117)に添付の説明書を参照してください。

重要

N8103-109, N8103-116/117実装時には、休止状態、スタンバイへの移行は行わないでください。

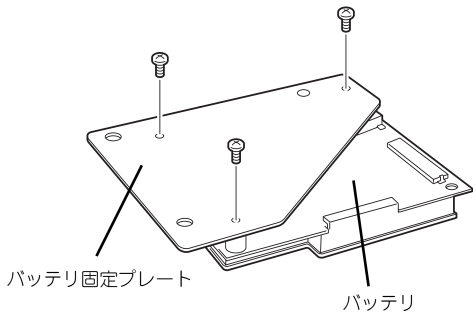
バッテリの取り付け

RAIDコントローラ（N8103-116/117）を実装する場合、オプションのバッテリ（N8103-121）を取り付けてください。

取り付け

1. 取り外しの準備をする（162ページ参照）。
2. 本体をラックから引き出し、取り外す（163ページ参照）。
3. トップカバーを取り外す（164ページ参照）。

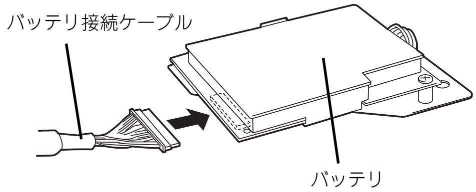
4.　本体に添付のバッテリ固定プレートを、バッテリに添付のネジ3本で取り付ける



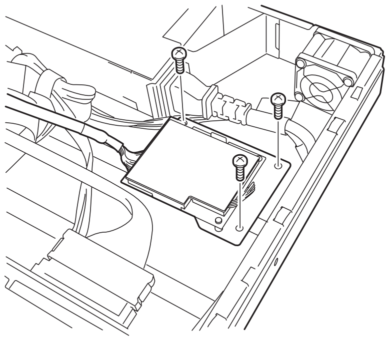
重要

バッテリに添付のバッテリ固定プレートは使用しません。

5.　バッテリに添付のバッテリ接続ケーブルを接続する。

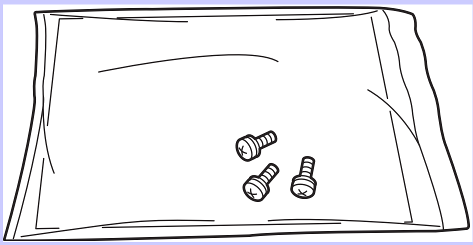


6.　バッテリを装置に添付のネジ3本で本体に取り付ける。



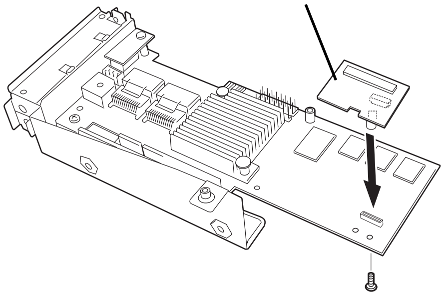
ヒント

使用するネジは装置に添付の「バッテリ固定プレート取付用インチネジ」を使用します。

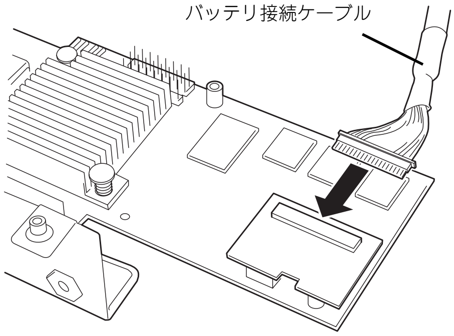


7. RAIDコントローラを本体から取り出し、バッテリに添付のバッテリ接続ボードをネジ1本で取り付ける。

   RAIDコントローラを取り出す時は、176ページを参照してください。



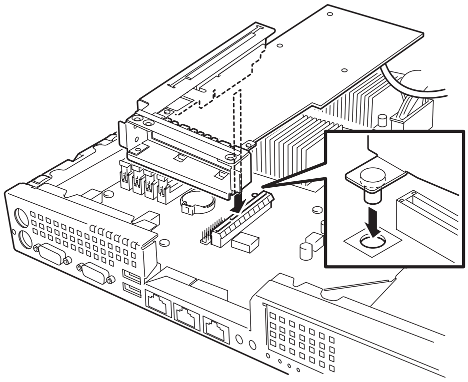
8. バッテリ接続ケーブルをバッテリ接続ボードに接続する。



9. PCIライザカードをマザーボードのスロットに接続する。

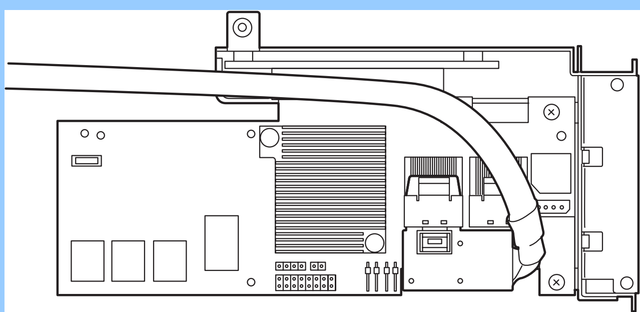
   PCI ライザカード（PCIExpress(x8)）の端子部分とマザーボード上のスロット部分を合わせて、確実に差し込みます。

   PCI ライザーカードの突起がマザーボードの穴にはまっていることを確認してください。



重要

取り付ける際の内蔵SASケーブルのフォーミングを以下のようにしてください。
また、ケーブルがはさまっていないか確認してください。



10. 取り外した部品を取り付ける。

取り外し

バッテリは「取り付け」の逆の手順で取り外すことができます。

ケーブル接続

本体内部のデバイスとPCIボードのケーブル接続を示します。

内蔵SASケーブル

内蔵SASケーブルの接続について説明します。

重要

- モデルによって、接続する内蔵SASケーブルが異なります。
  - 3.5インチディスクモデル：
    K410-187(00)内蔵SASケーブルが必要
  - 2.5インチディスクモデル：
    K410-188(00) 内蔵SASケーブルが必要

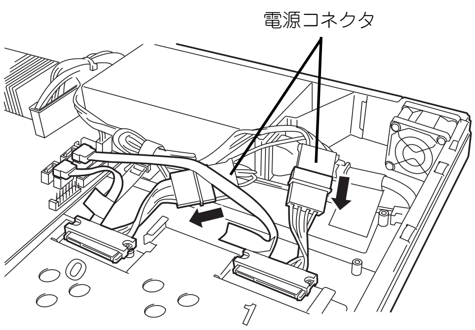
N8103-116/117 RAIDコントローラとの接続

N8103-116/117 RAIDコントローラを実装する場合、モデルの違いでケーブルの接続手順が異なります。

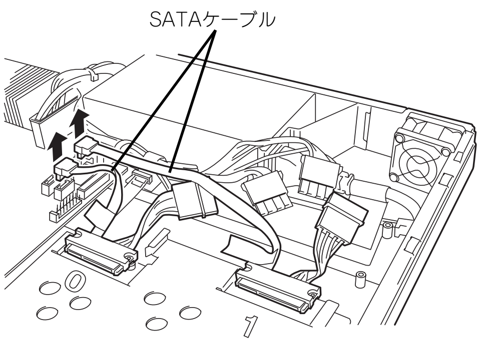
3.5インチディスクモデル

3.5インチディスクモデルの場合、以下の手順でケーブルを接続してください。

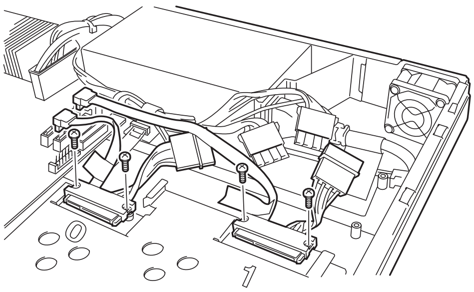
1. 176ページを参照してPCIライザーカードにRAIDコントローラを取り付ける。
2. 167ページを参照してハードディスクドライブベイを取り外す。
3. 本体のSATAケーブルの電源コネクタ（2つ）を外す。



4. マザーボードからSATAコネクタ（2つ）を外す。

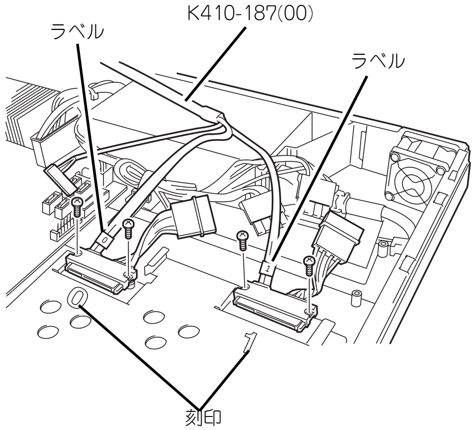


5. SATAケーブルのコネクタを固定しているネジ4本を取り外す。



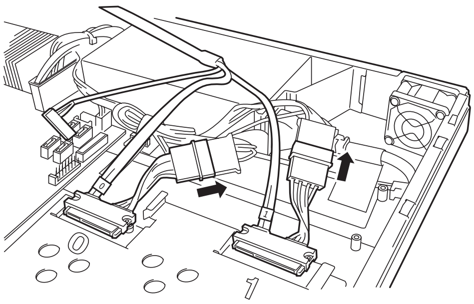
6. SASケーブルのSATAコネクタを手順5で取り外したネジ4本で固定する。

   コネクタ付近に貼られているラベルの番号と、刻印されている番号を合わせて取り付けてください。

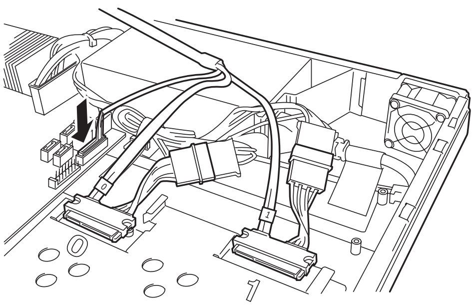


重要 コネクタを取り付ける際は、片方の突起にコネクタを当てて少し押しつけるようにして、もう片方を押し込んでください。

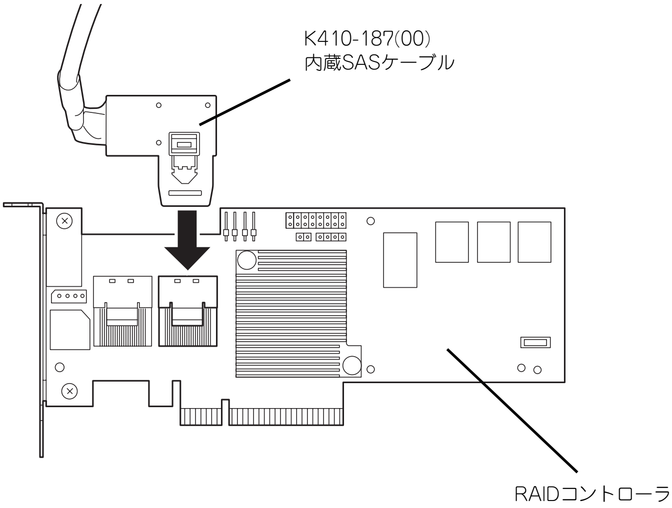
7. 手順3で外したコネクタを接続する。



8. SASケーブルをマザーボードに接続する。

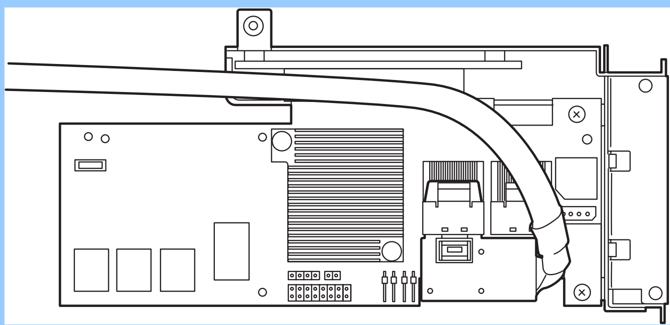


9. RAIDコントローラにSASケーブルを接続する



重要

取り付ける際のケーブルのフォーミングは以下のようにしてください。
また、ケーブルがはさまっていないか確認してください。

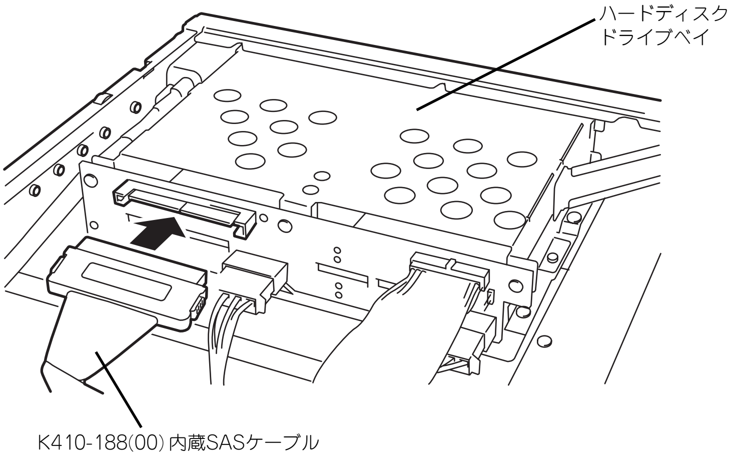


以上でケーブル接続は完了です。
PCIボードの取り付けの手順8(177ページ)に戻り、RAIDコントローラを取り付けてください。

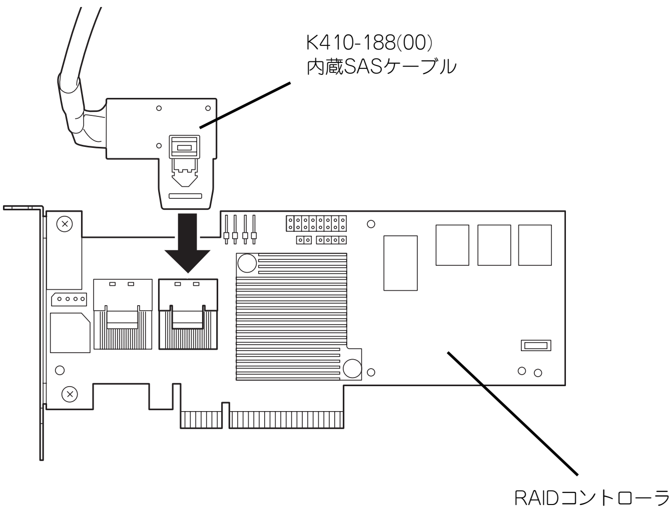
2.5インチディスクモデル

2.5インチディスクモデルの場合、以下の手順でケーブルを接続してください。

1. 176ページを参照してPCIライザーカードにRAIDコントローラを取り付ける。
2. ハードディスクドライブベイにSASケーブルを接続する。

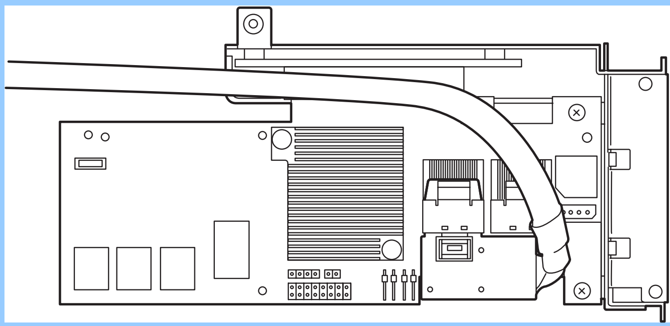


3. RAIDコントローラにSASケーブルを接続する



重要

取り付ける際のケーブルのフォーミングは以下のようにしてください。
また、ケーブルがはさまっていないか確認してください。



以上でケーブル接続は完了です。
PCIボードの取り付けの手順8（177ページ）に戻り、RAIDコントローラを取り付けてください。

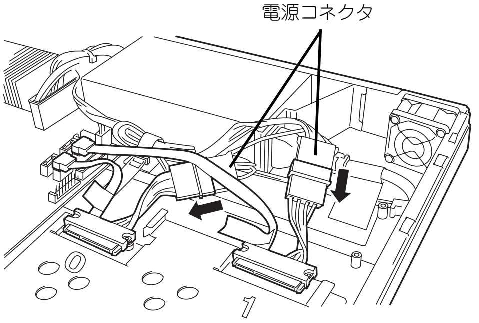
N8103-109 RAIDコントローラとの接続

N8103-109 RAIDコントローラを実装する場合、モデルの違いでケーブルの接続手順が異なります。

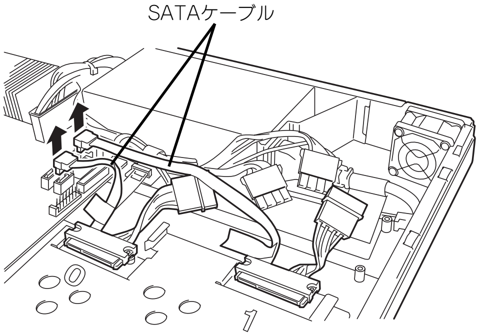
3.5インチディスクモデル

3.5インチディスクモデルの場合、以下の手順でケーブルを接続してください。

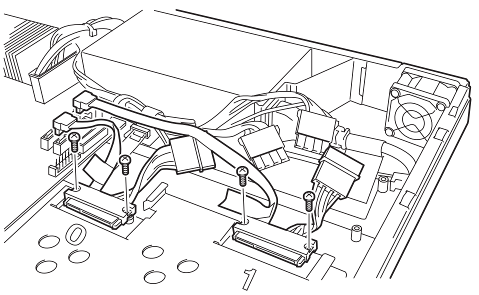
1. 176ページを参照してPCIライザーカードにRAIDコントローラを取り付ける。
2. 167ページを参照してハードディスクドライブベイを取り外す。
3. 本体のSATAケーブルの電源コネクタ（2つ）を外す。



4. マザーボードからSATAコネクタ（2つ）を外す。

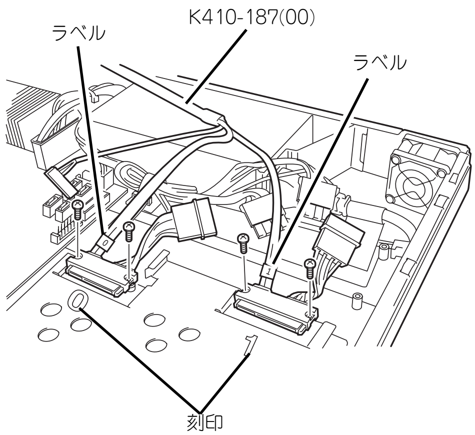


5. SATAケーブルのコネクタを固定しているネジ4本を取り外す。



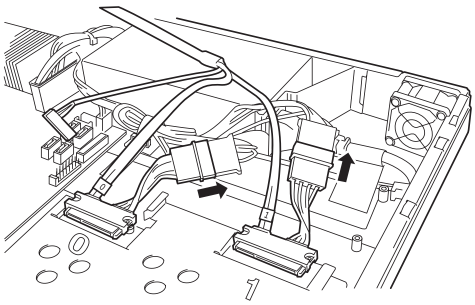
6. SASケーブルのSATAコネクタを手順5で取り外したネジ4本で固定する。

   コネクタ付近に貼られているラベルの番号と、刻印されている番号を合わせて取り付けてください。

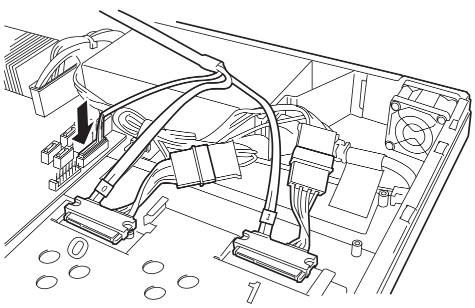


重要 コネクタを取り付ける際は、片方の突起にコネクタを当てて少し押しつけるようにして、もう片方を押し込んでください。

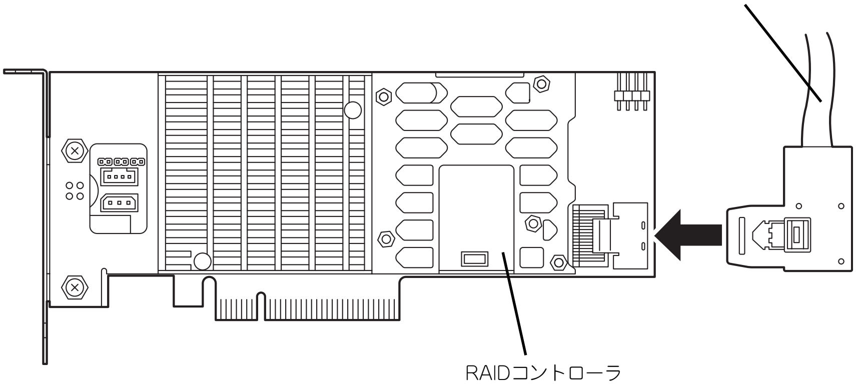
7. 手順3で外したコネクタを接続する。



8. SASケーブルをマザーボードに接続する。

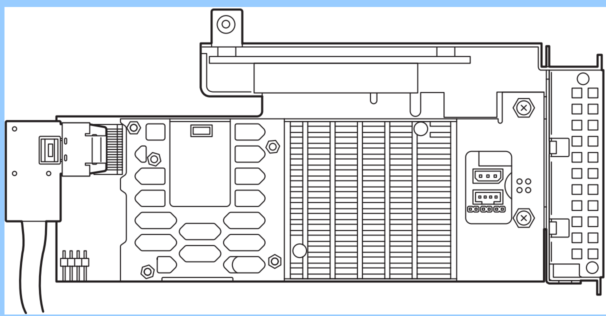


9. RAIDコントローラにSASケーブルを接続する



重要

取り付ける際のケーブルのフォーミングは以下のようにしてください。
また、ケーブルがはさまっていないか確認してください。

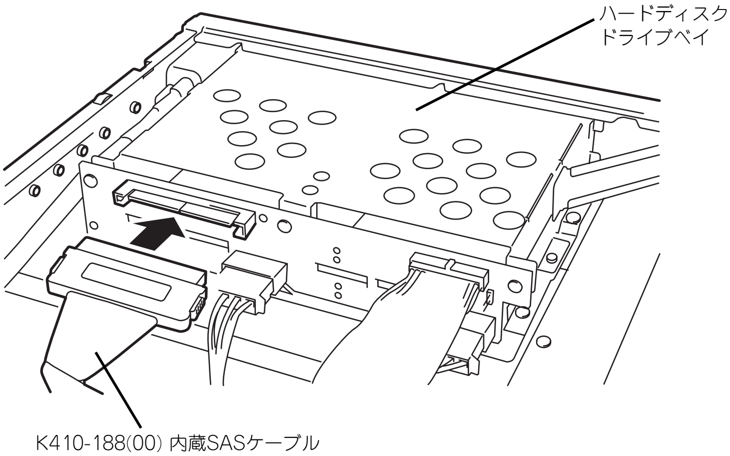


以上でケーブル接続は完了です。
PCIボードの取り付けの手順8（177ページ）に戻り、RAIDコントローラを取り付けてください。

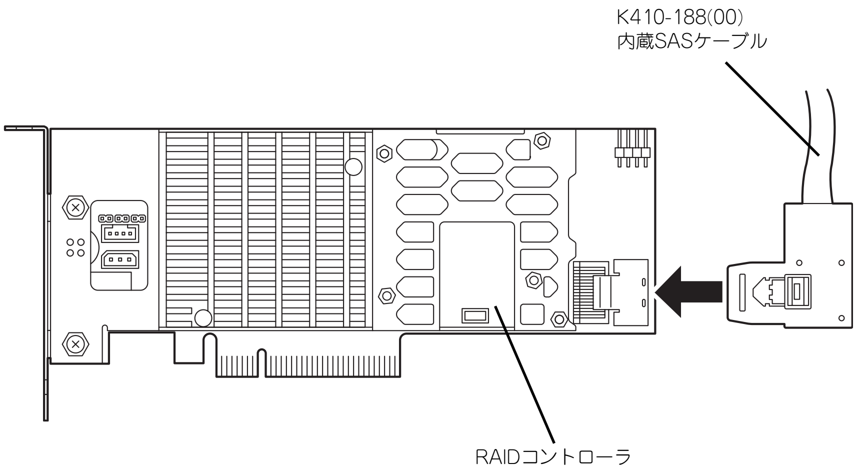
2.5インチディスクモデル

2.5インチディスクモデルの場合、以下の手順でケーブルを接続してください。

1. 176ページを参照してPCIライザーカードにRAIDコントローラを取り付ける。
2. ハードディスクドライブベイにSASケーブルを接続する。

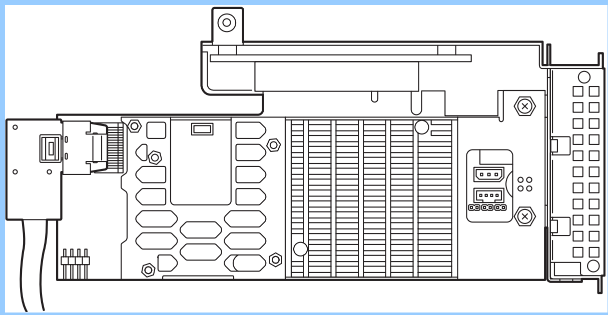


3. RAIDコントローラにSASケーブルを接続する



重要

取り付ける際のケーブルのフォーミングは以下のようにしてください。
また、ケーブルがはさまっていないか確認してください。



以上でケーブル接続は完了です。
PCIボードの取り付けの手順8（177ページ）に戻り、RAIDコントローラを取り付けてください。

メ モ